



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ - TÜRKÇE

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	MAK204		
Ders Türkçe İsmi:	DİNAMİK				
Ders İngilizce İsmi:	DYNAMICS				
Dersi Verecek:	Yard .Doç. Dr. Osman Selim TÜRKBAŞ				
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS		
Yıl	2	Semester	4	Dönem:	4
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	0	Ders İşleme Biçimi:	YÜZ YÜZE
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	1,00	Laboratuvar(saat/hafta):	0,00
Dersin İçeriği:	Parçacık ve parçacık sistemlerinin kinematik ve kinetiği. Katı cisimlerin düzlemsel kinematik ve kinetiği. İş enerji ve impuls momentum yöntemleri				
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek Sunum(lara)a hazırlık				
Dersin Amaçları:	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek				
Öğrenci İş Yüğü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Kısa sınav(lar)				
AKTS Formülü:	xxx				
Kaynaklar:	Engineering mechanics dynamics R.C.Hibbeler ; Mühendislik mekaniği Dinamik				
Değerlendirme:	%60 Ara sınavı %40 Final sınavı, %80 derse devam				
İşe Yerleştirme(Staj):					
Ön Koşul Ders Kodları:					
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Doğrusal hareket, eğrisel hareket, iki parçacığın bağımlı ve bağıl hareket analizi				

2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Kuvvet ve ivme, Newton'un hareket kanunları, Parçacıklar sisteminin hareket denlemi,merkezi kuvvet hareketi
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Parçacığın kinetiği; İş ve enerji, bir kuvvetin işi, işenerji prensibi,enerjinin korunumu
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Parçacığı kinetiği; İmpuls ve momentum, Doğrusal impuls momentum prensibi
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Parçacığın kinetiği; Çarpışma, açısal momentum
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Katı cisim hareketi
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Katı cisim kinematığı; Görelî hareket analizi, dönêl eksen takımında bağıl hareket analizi
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	ARA SINAVI
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Katı cisim kinetiği; Kuvvet ve ivme, kütle eylemsizlik momenti
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Sabit eksen etrafında dönme, genel düzlemsel hareket denklemleri
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Katı cisim kinetiği; İş ve enerji, kinetik enerji, bir kuvvetin işi
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Katı cisim kinetiği; Kuvvet çiftinin işi,iş ve enerji prensibi, enerjinin korunumu
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Katı cisim kinetiği; İmpuls ve momentum, doğrusal ve açısal momentum
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Katı cisim kinetiği,Momentumun korunumu
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	Uygulamalar
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
